



# Flux sans nettoyage IF 2005C

INTERFLUX®  
ELECTRONICS N.V.



Fiche technique IF 2005C

Ver: 3.12 15-01-16

Page 1

## Flux de brasage sans nettoyage et sans halogènes

### Description:

Interflux® IF 2005C est un flux sans nettoyage à faible pourcentage de matière solide, spécialement développé pour le brasage sélectif SnPb et sans plomb. C'est la version, dans la série des flux IF 2005, qui possède la plus grande fenêtre de process.

IF 2005C est aussi approprié pour le brasage à la vague, mais IF 2005K et IF 2005M sont les premiers choix pour, respectivement, le brasage à la vague sans plomb et le brasage à la vague SnPb.

IF 2005C possède une excellente soudabilité avec les alliages sans plomb et sur pratiquement toutes les finitions (NiAu, I-Sn, HAL, Cuivre passivé,...). Il résiste très bien aux températures de préchauffage élevées ainsi qu'au long temps de contact sur les vagues aux températures élevées. Par conséquent IF 2005C est le premier choix pour le brasage sélectif.

Ce flux, absolument sans halogènes, passe tous les tests des

normes EN, Bellcore et IPC. Il a été formulé de façon à obtenir le meilleur compromis entre soudabilité, facilité d'utilisation et fiabilité.

L'absence de colophane et de résine dans le flux IF 2005C permet d'obtenir des cartes parfaitement propres et sans résidus collants après brasage, cela garantit une excellente testabilité des cartes au testeur in situ.

Le flux est classé dans les normes IPC et EN comme OR/L0.



La photo n'est pas contractuelle

## Propriétés physiques et chimiques

<b>Apparence</b>	Liquide incolore
<b>Matière solide</b>	3,3% ± 0,3
<b>Densité à 20°C</b>	0,813 g/ml — 0,815 g/ml
<b>Pourcentage d'eau</b>	3-4%
<b>Indice d'acide</b>	26 – 30 mg KOH/g
<b>Point éclair T.O.C</b>	15°C (59°F)



### Informations

Application	2
Préchauffage	2
Contact vague(s)	2
Résidus blancs et nettoyage	3
Manipulation	3
Tests de fiabilité	3
Conditionnement	4

### Avantages:

- Absolument sans halogènes
- Brasage avec et sans plomb
- Parfait pour le brasage sélectif
- Approprié pour les fluxeurs spray, mousse, "drop jet" et dip fluxing"
- Très grande compatibilité avec les vernis de tropicalisation



## Application du flux

### 1. Fluxage par "Drop jet"

Le bon positionnement de la buse sous les surfaces et les trous de métallisation à braser est important car on n'utilise pas d'air dans le système de fluxage. Si les remontées dans les trous de métallisation sont insuffisantes, appliquez du flux manuellement à l'aide d'un pinceau sur le dessus des trous. Si vous obtenez des bonnes remontées, cela signifie que la quantité de flux appliquée par le fluxeur est insuffisante. Dans ce cas, augmentez la quantité de flux déposé par le fluxeur. Dans tous les cas, essayez d'appliquer

la quantité minimum de flux avec laquelle on peut réaliser de bons résultats.

La surface fluxer est souvent plus grande que la surface brasée, cela a pour résultat la présence de résidus de flux sur la surface qui n'a pas été brasée.

L'application minimum de flux réduira les résidus de flux.

### 2. Fluxeur spray:

Nous vous conseillons d'utiliser un spray qui fluxe la carte à l'aller et au retour. Maintenez une pression de flux basse.

Réglez la vitesse de déplacement de la buse de

façon que chaque point est fluxé deux fois (une fois de chaque côté). Ainsi les bandes de fluxage se chevauchent à 50% de leurs largeurs et vous obtiendrez la meilleure répartition possible du flux sous la carte. Utilisez un carton, en lieu et place d'une carte, pour vérifier l'homogénéité du dépôt de flux. Retirez le carton de la machine avant qu'il n'atteigne le préchauffage.

En complément du carton vous pouvez utiliser une plaque de verre ou un circuit nu qui vous permettront d'évaluer la quantité de flux dépo-

sée. Ne pas oublier de les retirer de la machine avant qu'ils n'atteignent le préchauffage.

Idéalement il ne doit pas avoir de gouttes de flux sous la plaque de verre ou le circuit nu. Les gouttes seront difficiles à évaporer lors du préchauffage.

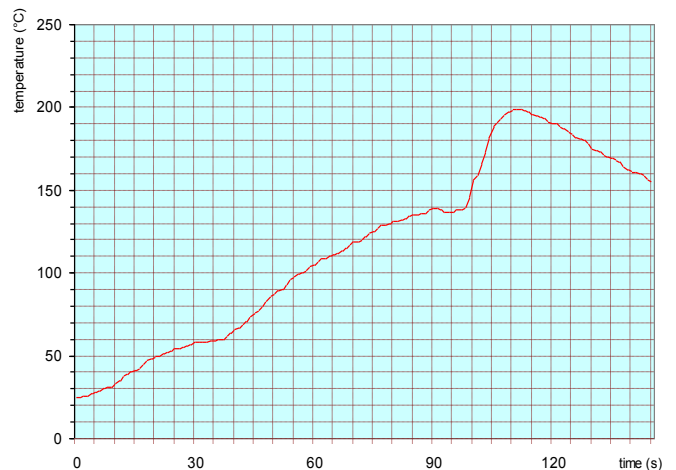
Réduire la quantité de flux déposé jusqu'à ce que des défauts, typiquement causés par une quantité de flux trop basse, comme des courts circuits, stalactites', etc... apparaissent. Après augmenter la quantité jusqu'à ce qu'ils disparaissent.

## Préchauffage

Le préchauffage, mesuré sur le dessus du circuit, doit être compris entre 100°C et 160°C. Ces valeurs sont le résultat de nombreuses expériences industrielles. Le flux IF 2005C peut accepter des valeurs de préchauffage plus basses pourvu que les solvants soient totalement évaporés avant le contact avec la vague(s). Les températures de préchauffage au dessus de 150°C doi-

vent avoir un temps de préchauffage assez court afin de ne pas détruire totalement le flux avant le contact avec la vague(s). Évitez des températures préchauffage de type convectif supérieures à 150°C. Toujours tenir compte des propriétés physiques de la carte et des composants afin d'obtenir le meilleur brasage possible.

Pente: 1-3°C/s



T° mesurée sur le dessus de la carte en process sans plomb.

## Contact vague(s)

Pour le brasage sélectif, le temps de contact est surtout déterminé par les remontées dans les trous de métallisation. Cela est influencé par le préchauffage, la masse

thermique de la carte et des composants, la brasabilité des finitions, le point de solidification de l'alliage utilisé et la température de brasage. Les temps de contact stan-

dards sont entre 1s et 2s. Pour le brasage à la vague les mêmes considérations s'appliquent, mais d'autres paramètres, comme le type

de vague, les cadres de brasage, les types de carte, l'azote,... sont importants. Les temps de contact standards sont entre 2s et 6s.



## Résidus blancs et nettoyage

### Résidus blancs

La formation de résidus blancs après brasage peut être attribuée à plusieurs causes. Le brasage à la vague avec des cadres de brasage ou le brasage sélectif, la surface de dépose du flux est parfois plus grande que la surface

qui est en contact avec la vague. Une quantité de flux déposée trop grande ou la condensation des vapeurs de flux peuvent également causer des résidus blancs. Ces résidus sont sûrs. Les résidus ne sont pas collants et ne posent pas de problèmes

de contact. Moins de flux déposé, plus de contact de vague peuvent réduire ces résidus. Le brasage avec IF 2005M et IF2005K donne moins de résidus, mais possède une plus petite fenêtre de process.

### Nettoyage

Les résidus peuvent être retirés avec une brosse ou peuvent s'évaporer avec de la chaleur. Le flux peut être nettoyé avec la plupart des produits de nettoyage conventionnels.

## Manipulation

### Stockage

Le flux doit être stocké dans les bidons d'origines fermés, à des températures entre +5° to +25°C

### Sécurité

Toujours lire la fiche de sécurité du produit.

### Contrôle de densité

La densité du flux IF 2005C peut être mesurée à l'aide d'un densimètre et un thermomètre pour le contrôle de la température. Si cela est nécessaire vous pouvez ajuster la densité du flux à l'aide du diluant T 2005M. En vous aidant du tableau de

dilution. Utilisez uniquement le diluant T 2005M pour diluer le flux IF 2005C.

### Mesure de titration

La mesure de la quantité de matière solide du flux IF 2005C peut être faite à l'aide d'une titration. Les liquides de titration sont disponibles chez

Interflux. Si cela est nécessaire ajustez la quantité de matière solide à l'aide du diluant T 2005M en vous aidant du tableau de titration.

### Réutilisation

Ne pas mélanger du flux usage avec du flux neuf.

## Résultats des tests de fiabilité

Conformes aux normes EN 61190-1-1(2002) et IPC J-STD-004B

Propriétés	Résultats	Méthodes
<b>Chimique</b>		
Classification du flux	<b>OR LO</b>	J-STD-004B
Miroir de cuivre	<b>passé</b>	J-STD-004B IPC-TM-650 2.3.32
Présence d'halogènes		
Chromate d'argent (Cl, Br)	<b>passé</b>	J-STD-004B IPC-TM-650 2.3.33
Quantité d'halogènes	<b>0,00%</b>	J-STD-004B IPC-TM-650 2.3.35
<b>Environnement</b>		
Test SIR	<b>passé</b>	J-STD-004B IPC-TM-650 2.6.3.7
Test de corrosion	<b>passé</b>	J-STD-004B IPC-TM-650 2.6.15
ECM 40°C; 93% RH; 5 VDC	<b>passé</b>	Siemens Prüfprotokoll (2005)
EM 50°C; 90% RH; 5 VDC	<b>passé</b>	HP, EL-EN 861-00



## Conditionnement:

Le flux IF 2005C est disponible en conditionnement suivant:

Bidon de 10 litres en polyéthylène

Bidon de 25 litres en polyéthylène

Bidon de 200 litres en polyéthylène

Nom commercial du produit : IF 2005C No-Clean, Halide Free Soldering Flux

### CLAUSE

Du fait qu'Interflux® Electronics N.V. ne peut pas prévoir ou contrôler les différentes conditions dans lesquelles ces informations et nos produits sont utilisés, nous ne donnons pas de garantie concernant l'exactitude de cette description ou l'aptitude de nos produits dans certaines situations données. Les utilisateurs de nos produits doivent effectuer leurs propres tests afin de déterminer que chaque produit convient à l'objectif fixé. Par conséquent, le produit en question est vendu sans cette garantie.

Copyright:

**INTERFLUX®** ELECTRONICS

Consultez la dernière version de ce document sur:

[www.interflux.com/fr](http://www.interflux.com/fr)

Le document dans une autre langue?:

[www.interflux.com](http://www.interflux.com)